රුවන්වැලි සෑයේ කොත් කැරැල්ලේ ආනතියේ අඩදාය

ඔබ ඉගෙන ගන්නේ කුමක් දැයි ඔබ දන්නෙහි ද? මා මෙයින් අදහස් කරන්නේ ඔබ ඉගෙන ගන්නා විෂය කුමක් ද යන්නවත් එහි අඩංගු කරුණු කවරේ ද යන්නවත් එසේත් නැත්නම් ඒ කරුණු ගැන ප්‍රශ්න කිරීමවත් නොවේ. මා අසන්නේ සමස්තයක් ලෙස ගත් කල ඔබ ඉගෙන ගන්නේ කුමක් ද යන්න ය.

ලංකාව යනු බටහිර යටත්විජිතවාදයට ගොදුරු වූ තවත් රටකි. මේ රටවල පාසල්, විශ්ව විද්‍යාල හා ජනමාධ්‍ය සකස් වී ඇත්තේ බටහිර අච්චුවට අනුව ය. බොහෝ විට බටහිර අච්චුවේ පහත් ගණයේ අනුකරණ ලෙස මේ රටවල පාසල්, විශ්ව විද්‍යාල හා ජනමාධ්‍ය පවතියි. අපේ රටේ අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුවක් හා අධ්‍යාපනය හා සම්බන්ධ ප්‍රතිපත්තිමය තීරණ ගන්නා තවත් ආයතන වෙයි. පාසල් විෂය මාලා, විෂය නිර්දේශ ආදිය මේ ආයතන විසින් තීරණය කෙරෙන්නේ යැයි පැවසෙයි. විශ්ව විද්‍යාලවල අදාළ තීරණ ගැනීමේ නිදහස ඒ ඒ විශ්ව විද්‍යාලවලට හා විශ්ව විද්‍යාල ප්‍රතිපාදන කොමිෂන් සභාවට ඇතැයි කියැවෙයි. එහෙත් මේ ආයතනවලට ඇති නිදහස කුමක් දැයි ඔබ සිතා බලා ඇත් ද?

මේ කිසිම ආයතනයකට කිවයුතු තරම් නිදහසක් නැත. ඒ සෑම ආයතනයක ම තීරණ ගැනෙන්නේ බටහිර රටවලට අවශ්‍ය ආකාරයට ය. අපට අවශ්‍ය වන්නේ අවසානයේ දී බටහිර රටවල් පිළිගන්නා උපාධියක් විශ්ව විද්‍යාලවලින් ලබා දීම මිස අපේ රටට අවශ්‍ය අධ්‍යාපනයක් ලබා දීමට නොවේ. බටහිර රටවල් පිළිගන්නා උපාධියක් ලබා දීමට ඔවුන්ට අවශ්‍ය විෂය, කරුණු, ප්‍රවාද ආදිය ඉගැන්විය යුතු වෙයි. විශ්ව විද්‍යාලයේ දී යමක් ඉගැන්විය හැක්කේ ඒ සම්බන්ධ යම් මූලික දැනුමක් පාසලේ දී ලබා ගෙන ඇත්නම් පමණකි. එබැවින් පාසල්වල ඉගැන්විය යුත්තේ ද බටහිර පාසල්වල උගන්වන දෑ ය. මෙය පෙර පාසල දක්වා පමණක් නොව කුඩා දරුවනට උගන්වන අන්කල්, ඇන්ටි, ටටා, බායි ආදී ආමන්ත්‍රණ දක්වා ද විහිදෙයි. මේ ආමන්ත්‍රණ ඉගැන්වීමේ දී බලපාන එකම සාධකය බටහිර රටවල පිළිගන්නා උපාධියක් ලබා දීම යැයි නිගමනය කිරීමට ඉක්මන් විය යුතු නැත. එහි දී අපට පාසල්වලින්, විශ්ව විද්‍යාලවලින්, ජනමාධ්‍යවලින් ලබා දෙන ආකල්ප ද බලපායි. අද ජනමාධ්‍යවලින් ඔබ අමතන ඇතැම් නිවේදක නිවේදිකාවනට, විශේෂයෙන් ම නිවේදිකාවනට ඉංගිරිසි වචන අතරින් පතර නොව තොර තෝංචියක් නැතිව යොදා නොගෙන කතා කිරීමට නොහැකි ය. මෙය ඊනියා ජනප්‍රිය සංස්කෘතියක ප්‍රතිඵලයක් නොව සංස්කෘතික යටත්විජිතවාදයෙන් ගලා එන්නකි.

අපේ අධ්‍යාපනවේදීන්, විශ්ව වි්‍යාල ආචාර්යවරුන් සියළු දෙනාම පාහේ පුහුණුව ලබන්නේ බටහිර විශ්ව වි්‍යාලවල ය. ඒ පුහුණුවේ දී ලැබෙන්නේ අපට අවශ්‍ය දැනුම නොව ඔවුන්ට අවශ්‍ය ඔවුන්ගේ දැනුම ය. බටහිර දැනුම අප රටට හඳුන්වාදීම පමණක් ඊනියා විශේෂඥයන් අතින් සිදුවේ. මොවුන්ගෙන් කෙරෙන නිර්මාණ කාර්යයක් නැත. බටහිරින් ආනයනය කෙරෙන දැනුම බෙදා දීම පමණක් විශ්ව විද්‍යාලවලින් හා පාසල්වලින් කෙරෙයි. විශ්ව විද්‍යාල බටහිරින් ආනයනය කෙරෙන භාණ්ඩ තොග වශයෙන් බෙදා හරින කඩ ලෙස ද පාසල් ඒ දැනුම සිල්ලර වශයෙන් බෙදා හරින කඩ ලෙස ද සැලකිය හැකි ය. උපකාරක පංති හෙවත් ටියුෂන් කඩවලින් මේ භාණ්ඩ ක්ෂණික පරිභෝජනය සඳහා විකිණෙයි.

අප තවමත් යටත්විජිතවාදී රටකි. ඔබ පාසලෙහි දී නිව්ටන්, ඩාවින්, අයින්ස්ටයින් ආදීන් ගැන දැන ගන්නා නමුත් සංකල්පයක් හෝ ප්‍රවාදයක් හෝ නිර්මාණය කළ මෙරට විද්‍යාඥයකු ගැන ඉගෙන නොගන්නෙහි ය. විජේසිංහගේ ප්‍රවාදය පිළිබඳ ව හෝ ගුණවර්ධනගේ නියමය ගැන ඔබ නොදන්නේ ඒවා ඔබට නුගැන්වෙන බැවින් ය. ඒවා ඔබට නුගැන්වෙන්නේ ගුරුතුමා හෝ ගුරුතුමිය හෝ ඒ නොදන්නා බැවිනි. ඔවුන් ඒ නොදන්නේ එවැනි දේ නැති බැවිනි. එවැනි දේ නැත්තේ විජේසිංහලාට හා ගුණවර්ධනලාට ඒ නිර්මාණ කිරීමට ඉඩක් නොමැති බැවින් හා ඉඩක් නොදෙන බැවිනි. ඔබ ඉගෙන ගන්නේ බටහිර විද්‍යාඥයන්ගේ ප්‍රවාද හා සංකල්ප පමණකි.

ඔබ ඉගෙන ගන්නේ විද්‍යාව යැයි ඔබ කියනු ඇත. භෞතික විද්‍යාව, රසායන විද්‍යාව, ජීව විද්‍යාව, ගණිතය ආදී වශයෙන් පාසලේ විද්‍යා විෂයන් ඉගැන්වෙයි. එයට අමතරව, ආර්ථික විද්‍යාව, දේශපාලන විද්‍යාව ආදී වශයෙන්

© Prof. Nalin De Silva

වෙනත් විෂයන් ද ඉගැන්වෙයි. ඔබට අවශ්‍ය වනුයේ වෛද්‍යවරයකු හෝ වෛද්‍යවරියක හෝ වීමට විය හැකි ය. වෛද්‍යවරයා යනු කවු ද? යම් කිසිවකු උසස් පෙළ පරීක්ෂණයෙන් වෛද්‍ය පීඨයට ඇතුල්වීමට තරම් ලකුණු නොලැබුවහොත් ඇතැම් විටක දේශීය වෛද්‍ය ආයතනයට ඇතුල්වීමට ඉඩ ඇතැයි ඔබ කියනු ඇත. ඒ ආයතනයට ඇතුල්වන්නෝ දේශීය නැතහොත් ආයුර්වේද වෛද්‍යවරු බවට පත්වෙති. ඒ අය ආයුර්වේද වෛද්‍යවරුන් ලෙස හැඳින්වෙන්නේත් කලින් කී කොටස වෛද්‍යවරුන් ලෙස හැඳින්වෙන්නේත් ඇයි? එක් කොටසක් ආයුර්වේද වෛද්‍යවරුන් වන්නේ නම් අනෙක් කොටස බටහිර වෛද්‍යවරුන් නැත්නම් ඇලපති වෛද්‍යවරුන් ලෙස නොහැඳින්විය යුතු ද? ඔවුන් ඉගෙන ගන්නා පීඨය වෛද්‍ය පීඨය නොව බටහිර වෛද්‍ය පීඨය විය යුතු නොවේ ද?

සිංහලයෝ අනුරාධපුර අවසාන භාගයේ පමණ සිට අනුකාරකයෝ වෙති. ඒ අනුකාරකත්වයට අද බටහිර යටත්විජිතවාදය ද එක් වී ඇත. මෙහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස අපි නිර්මාණාත්මක හැකියාවක් නැති පුද්ගලයන් බවට පත් වී ඇත්තෙමු. බටහිර ආධිපත්‍යයට සමස්තයක් ලෙස ගත්කල අප තරම් දීන ව යට වී ඇති තවත් ජාතීන් හෝ ජන වර්ග හෝ ඇත්නම් ඒ ස්වල්පයක් විය යුතු ය. ඔබ ඉගෙන ගන්නා විද්‍යාව නමින් හැඳින්වෙන දැනුම් පද්ධතිය හැඳින්විය යුත්තේ බටහිර විද්‍යාව යන නමින් මිස විද්‍යාව යන නමින් නොවේ. බටහිර විද්‍යාවට, විද්‍යාව යැයි කී විට ඉන් ගම්‍යවන දෙය නම් බටහිර විද්‍යාවට කාලයක් හෝ දේශයක් හෝ නොමැති බවත් එය විශ්වීය හා සර්වකාලීන බවත් ය. බටහිර විද්‍යාව හැඳින්වෙන විද්‍යාව යන්න සමග දේශීය වෙදකම, සම්ප්‍රදායික දැනුම ආදී වචන සංසන්දනය කරන්න. දේශීය වෙදකම කී විට එයින් ඉතා පැහැදිළිව මෙරටට බලපාන මෙරට පමණක් යොදා ගන්නා දැනුමක් හැඳින්වෙයි. සම්ප්‍රදායික දැනුම යන්නෙන් හැඳින්වෙන්නේ ද දේශයකට හා අතීතයේ කාලයකට අයත් ඒ දේශයෙහි හා ඒ කාලයෙහි යොදා ගත් දැනීමකි. ඉන් ඒ දැනුම වර්තමානයට අයත් බවක් හෝ වර්තමානයට ගැලපෙන බවක් හෝ නොකියැවෙයි. වර්තමානයෙහි දී ඒ දැනුම යොදා ගත්ත ද ඒ දෙස බැලීමට පුරුදු කර ඇත්තේ වපර ඇසිනි.

බටහිර විද්‍යාව හෝ ඒ ආශ්‍රිත බටහිර ආර්ථික විද්‍යාව, බටහිර දේශපාලන විද්‍යාව වැනි දැනුම් හෝ නිර්මාණය කෙරුණේ පසුගිය අවුරුදු පන්සියයක පමණ කාලයක් තුළ යුරෝපයෙහි හා ඇමරිකාවෙහි ය. යුරෝපයේ ද මේ දැනුම් නිර්මාණය ඉතා වැඩි වශයෙන් සිදු වූයේ බටහිර යුරෝපයෙහි ය. එයට ද කාලයක් හා දේශයක් ඇත. මේ දැනුම මුළු ලෝකයට ම බලපාන දැනුම බවට අද පත් කෙරී ඇත. එය තවදුරටත් දැනුමක් නොවේ. එය දැනුම බවට පත් කෙරී ඇත. එයට හේතුව බටහිර විද්‍යාව සාර්ථක ව ක්‍රියාත්මක වීම යැයි සකල කලා වල්ලභයකු ලෙස මෙරට ප්‍රසිද්ධ හිටපු මහාචාර්යවරයෙක් පවසයි. එතරම් විචාරයක් නැති එහෙත් ප්‍රබුද්ධයන් ලෙස මෙරට සමාජයෙහි වැජඹෙන බොහෝ කලා කරුවන්, ජනමාධ්‍යවේදීන් හා වෙනත් එවැන්නන් ඉදිරියේ තම පිරුවට ගත් උගත්කම ප්‍රදර්ශනය කරන මොහු නොදන්නා දෙය නම් බටහිර දැනුම අද ලෝකයේ දැනුම බවට පත්කර ඇත්තේ දේශපාලන ක්‍රියාවලියක් ඔස්සේ බව ය. බටහිර විද්‍යාව කෙතරම් මහේශාක්‍ය භාවයකට පත්කර ඇත් ද යතහොත් අද අනෙක් දැනුම්වල ඊනියා නිවැරදි බව පරීක්ෂා කරන්නේ බටහිර විද්‍යාවේ උරගල මත ය. අද ඇතැම්හු තම තකතීරු පණ්ඩිතකම ප්‍රදර්ශනය කරමින් බුදුදහම විද්‍යාත්මකදැයි අසති. මේ තකතීරු ප්‍රශ්නය පිටුපස මොන තරම් දීන කමක් පරගැති බවක් පමණක් නොව මුග්ධ බවක් ද ඇත්දැයි ප්‍රශ්නය අසන්නෝ නොදනිති. මේ ප්‍රශ්නයට මා දෙන පිළිතුර නම් බුදු දහම බටහිර විද්‍යාත්මක නොවන බවත් බැරි වෙලාවත් එසේ විණි නම් මා බෞද්ධකම අත් හරින බවත් ය.

ගැලීලියෝට පෙර එසේත් නැත්නම් කොපර්නිකස්ට පෙර විද්‍යාවක් ලෝකයේ නොතිබිණි ද? බොහෝ දෙනා නොදැන සිටිය ද, කොපර්නිකස්ට පෙර භාරතයේ විසුවෝ සූර්ය කේන්ද්‍රවාදය, එනම් පෙළොව ඇතුළු ග්‍රහ වස්තූන් සූර්යයා වටා ගමන් කරන බව, දැන සිටියහ. භාරතයේ විසුවෝ අද පාසල්වල ඉගැන්වෙන ගණිත විෂය කරුණු බොහෝමයක් දැන සිටියහ. ඔබ ආර්යභට්ට නම් භාරතීය ගණිතඥයා ගැන සමහර විට අසා නොතිබින්නෙට ඇත. ඔබේ ගුරුතුමා හෝ ගුරුතුමිය ද ඔහු ගැන නොදන්නවා විය හැකි ය. එහෙත් ආර්යභට්ට වැනි භාරතීය ගණිතඥයෝ වීජ ගණිතය, ත්‍රිකෝණමිතිය වැනි විෂය දැන සිටියහ. පයිතගරස්ගේ නමින් ඇති ජ්‍යාමිතික ප්‍රමේයය ගැන දැනුමක් භාරතීයයනට විය. ත්‍රිකෝණමිතියෙහි දැක්වෙන සයිනය යන්නට භාරතීයයන් කීවේ අර්ධජ්‍යා යන්න ය. භාරතීයන් අර්ධජ්‍යා සංකල්පය යොදා ගත් අන්දම රූප සටහනෙන් පැහැදිළි වෙයි. එහි ඇත්තේ O නම් කේන්ද්‍රය සහිත ඒකක අරයක් ඇති වෘත්තයකි. එහි AB ජ්‍යායක් ද C, AB හි මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය ද වෙයි. දැන් AOC කෝණයෙහි සයිනය $\frac{AC}{OA}$

© Prof. Nalin De Silva

වෙයි. වෘත්තයෙහි අරය එක බැවින් මෙය AC ට සමාන වෙයි. එහෙත් AC යනු AB ජ්‍යායයෙන් අර්ධයකි. එබැවින් අදාළ කෝණයෙහි සයිනය අර්ධජ්‍යායකි. භාරතීයයෝ සයිනය අර්ධජ්‍යා යනුවෙන් හැඳින්වූහ.

අර්ධජ්‍යා යන සංකල්පය අරාබීන්ගේ මාර්ගයෙන් යුරෝපයට ගියේ ය. අරාබීන් අර්ධජ්‍යා යන්න උච්චාරණය කිරීමේදී තැනුණු අරාබි වචනයෙහි හැඩය වැනි තේරුමක් විය. ලතින් බසට සිනෙ යනුවෙන් පරිවර්තනය වූයේ මේ වචනයයි. එය ඉංගිරිසියෙහි සයින් විය. දැන් එය මුළු ලෝකයට ම සයින් වී ඇත. ඔබට ත්‍රිකෝණමිතිය උගන්වන ගුරුතුමා හෝ ගුරුතුමිය සයින් යන්නෙහි සම්භවය ඔබට කියා නොදෙයි. ඔබ සිතන්නේ සයින් යන්න කවුදෝ යුරෝපීයකුගේ ඊනියා සොයා ගැනීමක් කියා ය. එය සොයා ගැනීමකට වඩා නැවත සොයා ගැනීමකි. ඉංගිරිසියෙන් ගවේෂණවලට කියන්නේ රිසර්ච්, එනම් නැවත සෙවීම කියා ය. මේ වචනය ඉංගිරිසියෙන් මෙසේ යෙදීමට කිනම් හේතුවක් තිබුණ ද, එසේත් නැත්නම් ඉංගිරිසින් අද එයට කිනම් හේතුවක් දුන්න ද (ඔවුන් දෙන හේතු පිළි ගැනීමේ දී දෙවරක් නොව සියවරක් සිතිය යුතු ය), මේ රිසර්ච් යන වචනය තුළ වැදගත් ඉතිහාසයක් සැඟ වී ඇතැයි සිතිය හැකි ය.

අපේ රටේ ද අර්ධජ්‍යා සංකල්පය තිබෙන්නට ඇතැයි අනුමාන කළ හැකි ය. සිංහලයන්ගේ වාර්මාර්ග තාක්ෂණය කිසිම විද්‍යාවකින් තොරව ඇති විණි යැයි කිව හැකි නොවේ. සැතපුමකට අඟල් බාගයක බෑස්මක් සහිත ව ජයගඟ නිර්මාණය කිරීමට ඇතැම් විටක ත්‍රිකෝණමිතික දැනුම යොදා ගන්නට ඇත. අර්ධජ්‍යා යන්නට ඇතැම් විට පැරණි සිංහලයන් අඩදාය හෝ වෙනත් එවැනි වචනයක් යොදා ගන්නට ඇත. මේවා හුදු හිතළු පමණක් යැයි කිසිවකුට කීමට හැකි බව මම දනිමි. අපේ පැරණි පොතක මේ කිසිවක් සඳහන් නොවේ. භාරතයේ තිබූ ගණිත පොත් මෙන් අප සතුව තිබූ ගණිත දැනුම සඳහන් පොත පත ගැන වැඩි යමක් කීමට නොහැකි ය. ඇතැම්විට මේ දැනුම සහිත පුස්කොළ පොත් කෞතුකාගාරවල හා පැරණි පන්සල්වල හා ගෙවල්වල තිබෙනවා විය හැකි ය. භාරතයේ ලියැවුණු ලීලාවතිය නම් ගණිත කෘතියක සිංහල පරිවර්තනයක් තිබෙන බව මා අසා ඇත. මේ සම්බන්ධයෙන් කිසියම් ගවේෂණයක් කිරීම එවැනි කටයුතු සම්බන්ධයෙන් දක්ෂ පුද්ගලයන්ගේ කාර්යභාරයක් විය යුතු ය. තිසා වැවේ ඉවුරේ සිට රුවන්වැලි සෑයේ කොත් කැරැල්ලේ මුදුන දෙස බැලූ විට ලැබෙන ආනතියෙහි අඩදාය කිනම් අගය පරාසයක වේද?

මහාචාර්ය නලින් ද සිල්වා

© Prof. Nalin De Silva